

Parameter programming / Programme regulation / Programmazione parametri / Parameterprogrammierung / Programación parámetros

Set	32°C	H5	0	d4	0	
		/2	4	d5	0	
PS	22	/5	0	d6	1	
/C	0.0					
		r1	20°C	d9	0	
rd	6°C			dC	0	
		r2	50°C			
dl	0					
dt	4	r4	3	A0	0	
dP	1	c0	2	Ad	1	
dd	2	c1	0	A4	1	
d8	1	c2	2	A7	0	
AL	0	c3	5	H0	1	
AH	18°C	c4	15	H1	0	
		cc	0	H2	1	
T	-	c6	0	H4	1	
Important! Attention! / Attenzione! Achtung! / Atención!						
°C ☺ °F ☹						

Door contact control (restarting after doors are closed) Gestion contact de porte (redémarrage après fermeture porte) Gestione controllo porte armadio (ripartenza dopo chiusura porte) Steuerung der Kontrolle der Schranktüren (Neustart nach Türschließung) Gestión control puertas armario (arranque después del cierre puertas)	C0
Compressor minimum stand-by time Durée minimum arrêt compresseur Tempo minimo di fermata compressore Mindestzeit für Kompressorstillstand Tiempo mínimo de parada compresor	C2
Compressor minimum working time Durée minimum fonctionnement compresseur Tempo minimo di avviamento compressore Mindestzeit für Kompressorstart Tiempo mínimo de arranque compresor	C3
Password / Mot de passe / Passwort / Paßwort / Palabra clave	PS
0 = disabled buttons / touche désactivée / tasti disabilitati / Tastatur ausgeschaltet / pulsadores deshabilitados 1 = enabled buttons / touche activée / tasti abilitati / Tastatur eingeschaltet / pulsadores habilitados	H2

DISPLAY


During normal working conditions, the display shows the value measured by the regulation probe or by the second probe (parameter /4). In case of active alarm, the temperature flashes alternatively to the code alarm.

ALARMS AND SIGNALS

Alarm code	Description
E0	fault regulation probe
IA	immediate external alarm (A4 and A7 parameters)
HI	high temperature alarm (AH, Ad and A0 parameters)
EE	data acquisition failure (see the manual for the default procedure)





OPERATING INDICATIONS ON THE DISPLAY

- LED Button  indicates compressor ON;
- LED Button  indicates defrosting ON;




- LED Button  indicates presence of alarms.


The blinking stands for a request for actuation, which cannot be performed up to the term of the times that delay it.

SET-POINT (desired temperature value)


- Press the SET  button for one second to display the Set-Point value;
 - After few seconds, the set value blinks;
 - Press UP  or DOWN  to increase or decrease the set-point value;
- press the  button once/more to confirm the new value.


ACCESS AND MODIFICATION OF THE FREQUENT PARAMETERS (F TYPE)

- Press the  button for more than 5 seconds (in case of alarm, first silence the buzzer);
- the display displays PS;
- Press  or  to show the parameter whose value has to be changed;

press  to display the associated value;

- Press  or  to change the value;

- Press  to temporarily confirm the new value and go back to display the parameter code;
- In order to modify the other parameters, start back from point 3.

Storage of the new values: press  at least for 5 seconds to store the new value and exit the "PARAMETERS MODIFICATION" procedure. For timing parameters only: switch off and switch on the controller in order to make them immediately effective without waiting for the following cycle. To exit without modifying any parameter: do not press any button for at least 60 seconds (TIME OUT).



VISUALISATION

En cas de fonctionnement normal, la valeur lue de la sonde ambiante ou de la deuxième sonde (paramètre /4) sont visualisées. En cas d'alarme la température clignote alternativement au code d'alarme.

ALARMS ET SIGNALISATIONS

Code Alarme	Description
E0	erreur sonde de régulation
IA	Alarme par entrée numérique (paramètres A4 et A7)
HI	Alarme de haute température (paramètres AH, Ad et A0)
EE	Erreur dans la lecture des paramètres provenant de la mémoire (voir manuel d'installation pour procédures de défaut)





INDICATION DE FONCTIONNEMENT SUR LE CLAVIER

- LED de la touche  indiquant l'activation du compresseur;
- LED de la touche  indiquant la fonction du dégivrage en course;





- LED de la touche  indiquant la présence des alarmes.




L'état clignotant indique une demande de fonctionnement en attente de la fin des temporisation qui la retardent.


SET-POINT (valeur de température désirée)

- Presser la touche SET  pendant une seconde pour visualiser la valeur de consigne;
- Un instant après, la valeur paramétrée initiale commence à clignoter;
- Augmenter ou diminuer la valeur de consigne avec les touches  et/ou  jusqu'à visualiser la valeur désirée; appuyer de nouveau la touche SET  pour confirmer la nouvelle valeur.

ACCES ET MODIFICATION PARAMÈTRES FREQUENTS (TYPE F)

- Presser la touche  pendant plus de 5 secondes (en cas d'alarme, désactiver l'alarme acoustique);
- en visualisation apparaît PS;
- Presser  ou  jusqu'à arriver au paramètre dont l'on veut modifier la valeur; pousser la touche  pour visualiser la valeur associée;

- modifier la valeur avec les touches  ou  jusqu'à arriver à la valeur désirée;
- presser la touche  pour confirmer temporairement la nouvelle valeur et retourner à la visualisation du code du paramètre; Pour modifier les paramètres commencer à nouveau du point 3.

Mémorisation des nouveaux paramètres: appuyer sur la touche  pendant 5 secondes pour mémoriser définitivement la nouvelle valeur et sortir du procédé de "MODIFICATION PARAMETRES". Seulement pour les paramètres de temporisations: éteindre et démarrer l'instrument pour les rendre opérationnels dans l'instant sans attendre le cycle successif. **Pour sortir sans modifier les paramètres:** n'appuyer sur aucune touche pour au moins 60 secondes (sortie pour TIME OUT).



VISUALIZZAZIONE

In funzionamento normale viene visualizzato il valore rilevato dalla sonda ambiente o dalla seconda sonda (parametro /4). In caso di allarme la temperatura lampeggia alternativamente al codice di allarme.

ALLARMI E SEGNALAZIONI

Cod. Allarme	Descrizione
E0	Errore sonda di regolazione
IA	Allarme da ingresso digitale (parametri A4 e A7)
HI	Allarme di alta temperatura (parametri AH, Ad e A0)
EE	Errore di acquisizione dati in memoria (vedi manuale per procedura di default)





INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO SULLA TASTIERA

- LED del tasto  indica l'attivazione del compressore;
- LED del tasto  indica la funzione di sbrinatorio in corso;





- LED del tasto  indica la presenza di allarmi.




Lo stato di lampeggio indica una richiesta di attuazione non eseguibile fino allo scadere delle temporizzazioni che la ritardano.


SET-POINT (valore di temperatura desiderato)


- Premere per un secondo il tasto SET  per visualizzare il valore del Set-Point;
- dopo alcuni istanti, il valore impostato lampeggia;
- incrementare o decrementare il valore del Set-Point con i tasti UP  o DOWN ; premere di nuovo  per confermare il nuovo valore.

ACCESSO E MODIFICA PARAMETRI FREQUENTI (TIPO F)

- Premere il tasto  per più di 5 secondi (in caso di allarme, tacitare prima il buzzer);
- a display compare PS;
- Premere  o  fino a raggiungere il parametro di cui si vuole modificare il valore; premere il tasto  per visualizzarne il valore associato;

- modificare il valore; premere il tasto  per visualizzarne il valore associato;
- modificarne il valore agendo con i tasti  o  fino al raggiungimento di quello voluto;

- premere il tasto  per confermare temporaneamente il nuovo valore e tornare alla visualizzazione del codice del parametro; Per modificare altri parametri ricominciare dal punto 3.

Memorizzazione dei nuovi valori: premere il tasto  per almeno 5 secondi per memorizzare il nuovo valore e uscire dalla procedura di "MODIFICA PARAMETRI". Solo per i parametri di temporizzazione: spegnere e riaccendere lo strumento per renderli operativi subito senza attendere il ciclo successivo. **Per uscire senza modificare i parametri:** non premere nessun tasto per almeno 60 secondi (uscita per TIME OUT).




ANZEIGE

Bei Normalbetrieb wird der vom Raumfühler oder zweiten Fühler gemessene Wert angezeigt (Parameter/4). Im Alarmfall blinkt die Temperaturanzeige abwechselnd zum Alarmcode auf.

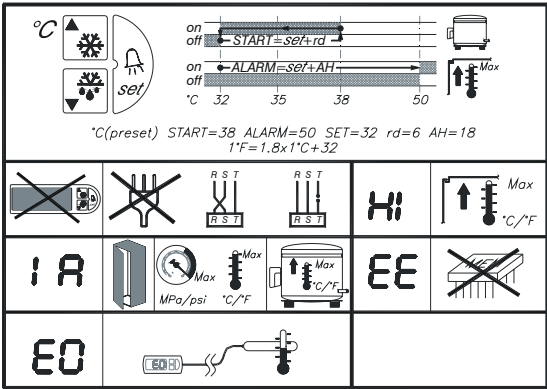
ALARME UND MELDUNGEN

Alarmcode	Beschreibung
E0	Reglerfühlerfehler
IA	Alarm digitaler Multifunktionseingang (Parameter A4 und A7)
HI	Übertemperaturalarm (Parameter AH, Ad und A0)
EE	ReglerRESET-Fehler (s. Handbuch: Rücksetzung auf werkseinstellung)





BENUTZUNG DER TASTATUR

- die LED der Taste  zeigt die Aktivierung der Verdichters an;
- die LED der Taste  zeigt die laufende Abtauung an;
- die LED der Taste  zeigt die Alarme an.





Sobald eine LED blinkt, bedeutet dies, dass die entsprechende Funktion durch eine Zeitroutine oder durch einen anderen Vorgang verzögert bzw. unterdrückt wird.






SOLLWERT (gewünschter Temperaturwert)


- Halten Sie die Taste SET  für eine Sekunde lang gedrückt, um den Sollwert anzuzeigen;
- nach einigen Augenblicken beginnt der eingestellte Wert zu blinken;
- vergrößern oder verkleinern Sie den Sollwert mit den Tasten UP  oder DOWN ; drücken Sie erneut  um den neuen Wert zu bestätigen.

EINSTELLUNG DER HÄUFIG BENUTZTEN PARAMETER (TYP F)

- Halten Sie die Taste  für mehr als 5 Sekunden lang gedrückt (im Alarmfall muss zuerst der Summer abgestellt werden);
- auf dem Display erscheint PS;
- Betätigen Sie  oder  bis der Parameter erreicht ist, der geändert werden soll; drücken Sie die Taste  um den dazugehörigen Wert anzuzeigen;

- ändern Sie den Wert, indem Sie die Tasten  oder  durchtippen, bis der gewünschte Wert erreicht ist;

- drücken Sie die Taste  um den neuen Wert vorübergehend zu bestätigen und kehren Sie zu Anzeige des Parametercodes zurück; Zur Änderung weiterer Parameter beginnen Sie erneut ab Punkt 3.

Speichern der neuen Werte: halten Sie die Taste  für mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um Ihre Einstellungen zu speichern und den "Parameter-Änderungsmodus" zu verlassen. Nur für die Zeitroutine-Parameter: schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, um die Parameter sofort zu aktivieren, ohne den nächsten Zyklus abwarten zu müssen. **Zum Verlassen des Parameter-Änderungsmodus ohne Änderung der Parameter** drücken Sie für mindestens 60 Sekunden lang keine Taste (Verlassen wegen Zeitüberschreitung (TIME-OUT)).

DISPLAY

Mientras las condiciones de trabajo sean normales, el display muestra el valor medido por la sonda de regulación. En caso de alarma, la temperatura relampeguea alternativamente al código de alarma.

ALARMAS Y SEÑALES

Código Alarma	Descripción
E0	Error sonda de regulación producto/alimentos
IA	alarma de parámetros A4 y A7
HI	alarma de alta temperatura (parámetros AH, Ad y A0)
EE	Error en la adquisición de los datos (ver manual para procedimiento de default)





INDICACIÓN ES DE FUNCIONAMIENTO EN EL DISPLAY

- Botón LED  indica compresor ON;
- Botón LED  indica desescarche ON;





- Botón LED  indica la presencia de alarmas.

El parpadeo indica un pedido de actuación que se retarda hasta el plazo de las temporizaciones que la retrasan.


SET-POINT (Punto de consigna)


- Pulse el botón SET  por un segundo para visualizar el valor del Set-Point;
- Después de algunos segundos, el valor de set parpadea;
- Pulse UP  o DOWN  para incrementar o decrementar el valor; pulse otra vez  para confirmar el nuevo valor.

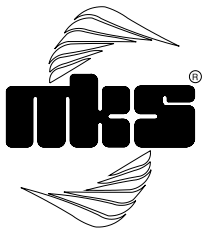
ACCESO Y MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS FRECUENTES (TIPO F)

- Pulse la tecla  por más de 5 segundos (en caso de alarma, silencio el zumbador primero);
- en el display aparece PS;
- Pulse  o  hasta llegar al parámetro del cual se desea cambiar el valor; pulse  para visualizar el valor del parámetro seleccionado;

- Pulse  para modificar el valor;

- Pulse  para confirmar temporalmente el nuevo valor y visualizar su código; Para modificar los otros parámetros, reempazar desde el punto 3.

Memorización de los nuevos valores: pulse  por 5 segundos para los nuevos valores y salir del procedimiento de modificación de los parámetros. Sólo para parámetros temporizados: apague y encienda el control para hacer los cambios efectivos. **Para salir sin modificar ningún parámetro:** no pulse ninguna tecla por al menos 60 segundos (salida por TIME OUT).



MKS s.r.l.

Via Vernea,143

10042 Nichelino - Torino - ITALIA

tel. (+39) 011.6898.511

fax (+39) 011.6898.501

web site: <http://www.mksclima.com>

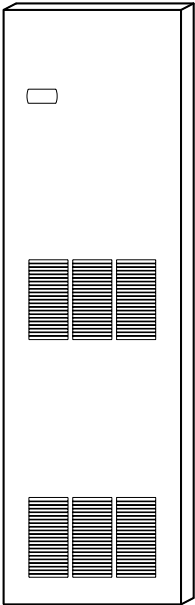
mail to: info@mksclima.com



REG. N. 739-A
UNI EN ISO 9001:2000



Cooling units for command devices
Climatiseur pour armoire de commande
Climatizzatori per apparecchiature di comando
Kühlgerät für Schaltvorrichtungen
Climatizador para dispositivos de mando



USER'S INSTRUCTION HANDBOOK : Technical data
MANUEL D'INSTRUCTIONS : Caractéristiques techniques
MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO : Caratteristiche tecniche
GEBRAUCHSANLEITUNG : Technische Daten
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO : Características técnicas

Contents/Sommaire/Sommario/Inhalt/Sumario

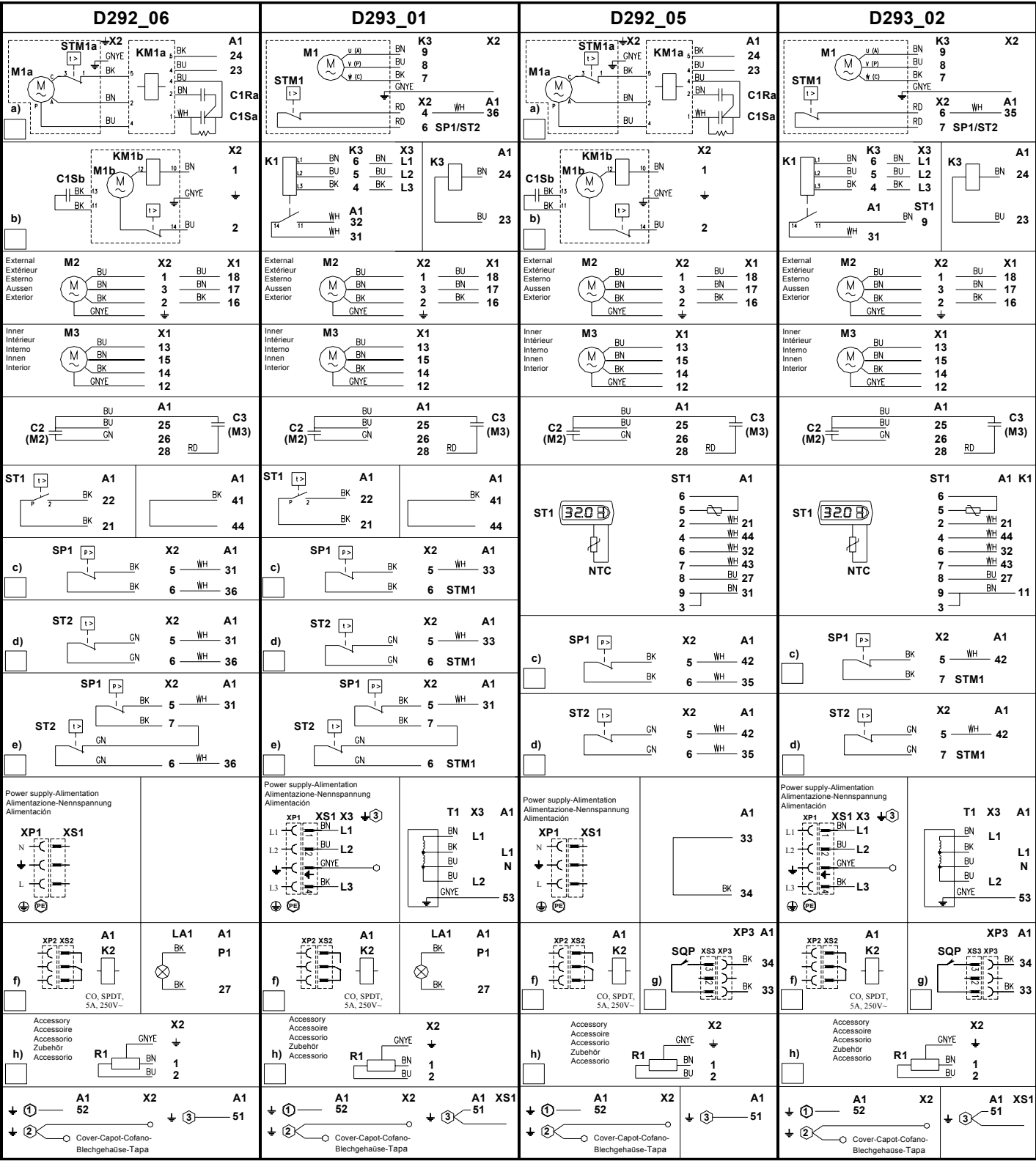
Models / Modeles / Modelli / Modellen / Modelos.....	2
Technical data / Données techniques / Dati tecnici / Technische Daten / Datos técnicos.....	3
Main components and spares parts / Composants principaux et pièces détachées / Principali componenti e ricambi / Hauptteile und Ersatzteile / Componentes principales y piezas de repuesto	4
Cooling circuit / Circuit frigorifique / Circuito frigorifero / Arbeitsweise des Kühlgerätes / Circuito frigorífico	4
Main components / Composants principaux / Componenti principali / Hauptbestandteile / Componentes principales	5
Example of spare part order / Exemple de commande pièces détachées / Esempio di ordinazione ricambio / Beispiel einer Ersatzteilbestellung / Ejemplo de pedido de material.....	5
Cut-out and dimensions / Gabarit de perçage et dimensions / Dima di foratura e dimensioni / Bohrschablone und Abmessungen / Plantilla de troquelado y dimensiones	6
Power supply / Alimentation / Alimentazione / Nennspannung / Alimentación	6
Wiring diagram / Schéma électrique / Schema elettrico / Anschlußschema / Esquema eléctrico	7
Digital models - controller / Modèle digital - régulation / Modelli digitali - regolazione / Digital modell - Regulierung / Modelos digital - regulación.....	8

Models / Modelos / Modelli / Modellen / Modelos

	GB F I D E Hz	Power supply voltage Tension d'alimentation Tensione d'alimentazione Nennspannung Tensión de alimentación ± 10%	Nominal current Intensité nominale Corrente nominale Nennstrom Intensidad nominal	Starting current Intensité de démarrage Corrente di spunto Anlaufstrom Intensidad de arranque	To protect with Protéger avec Proteggere con Absichern mit Proteger con	Drilling template Gabarit de perçage Dima di foratura Bohrschablone Plantilla de troquelado	Wiring diagram Schéma électrique Schema elettrico Anschlußschema Esquema eléctrico
MKP1111TH MKP1111THI/S	50 60	230 V~	4,2 A 4,9 A	16,1 A 18,5 A	T6 A	D257_19 D257_19A	D292_06 b) d) f)
MKP1113TH MKP1113THI/S	50 60	230 V~	4,2 A 4,9 A	16,1 A 18,5 A	T6 A	D257_19 D257_19A	D292_05 b) d) f) g)
MKP1112TEI2	50 60	230 V~	3,9 A 4,6 A	14,8 A 17,6 A	T6 A	D257_19A	D292_05 b) c) f)
MKP1511TH MKP1511THI/S	50 60	230 V~	4,4 A 5,1 A	16,7 A 19,2 A	T6 A	D257_19 D257_19A	D292_06 b) d) f)
MKP1513TH MKP1513THI/S	50 60	230 V~	4,4 A 5,1 A	16,7 A 19,2 A	T6 A	D257_19 D257_19A	D292_05 b) d) f) g)
MKP1911TH MKP1911THI/S	50 60	230 V~	5,8 A 6,9 A	22,2 A 26,2 A	T8 A	D257_19 D257_19A	D292_06 a) d) f)
MKP1913TH MKP1913THI/S	50 60	230 V~	5,8 A 6,9 A	22,2 A 26,2 A	T8 A	D257_19 D257_19A	D292_05 a) d) f) g)
MKP1911BH MKP1911BHI/S	50 60	400 V 3~ 460 V 3~	2,6 A 3,2 A	7,9 A 9,5 A	T4 A	D257_19 D257_19A	D293_01 d) f)
MKP1913BH MKP1913BHI/S	50 60	400 V 3~ 460 V 3~	2,6 A 3,2 A	7,9 A 9,5 A	T4 A	D257_19 D257_19A	D293_02 d) f) g)
MKP2711TH MKP2711THI/S	50 60	230 V~	6,4 A 7,4 A	24,2 A 28,2 A	T8 A	D257_19 D257_19A	D292_06 a) d) f)
MKP2713TH MKP2713THI/S	50 60	230 V~	6,4 A 7,4 A	24,2 A 28,2 A	T8 A	D257_19 D257_19A	D292_05 a) d) f) g)
MKP2711BH MKP2711BHI/S	50 60	400 V 3~ 460 V 3~	3,0 A 3,5 A	9,0 A 10,6 A	T4 A	D257_19 D257_19A	D293_01 d) f)
MKP2713BH MKP2713BHI/S	50 60	400 V 3~ 460 V 3~	3,0 A 3,5 A	9,0 A 10,6 A	T4 A	D257_19 D257_19A	D293_02 d) f) g)

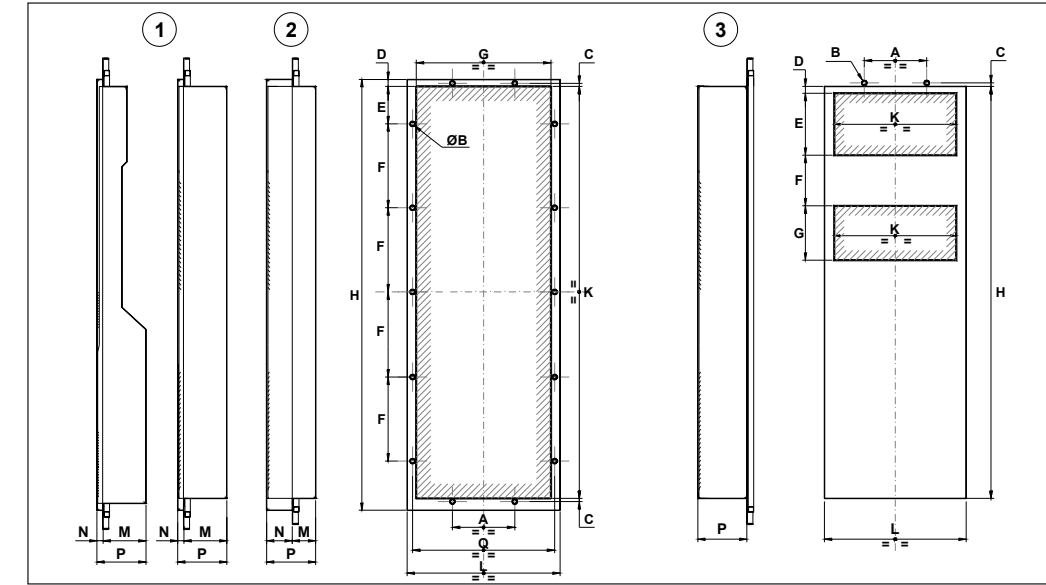


Wiring diagram / Schéma électrique / Schema elettrico / Anschlußschema / Esquema eléctrico

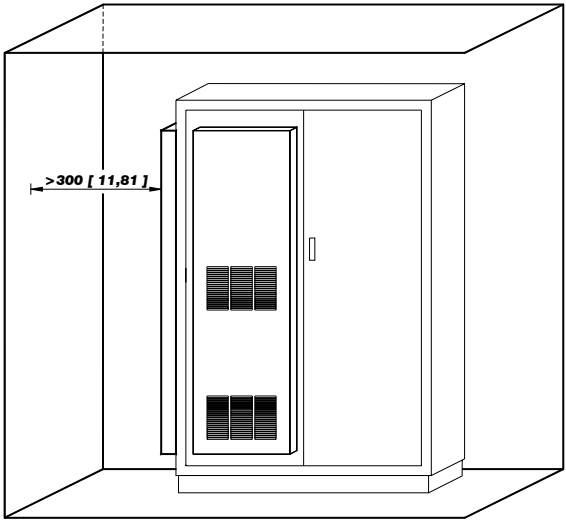


a) b) c) d) e) f) g) h):
mounted components (see models table) / composants montés (voir talbeau de modèles) / componenti montati (vedere tabella modelli) / Montierten Hauptteile
(Modelletabellen sehen) / Componentes montados (ver tabla modelos)

Cut-out and dimensions / Gabarit de perçage et dimensions / Dima di foratura e dimensioni / Bohrschablone und Abmessungen / Plantilla de troquelado y dimensiones - mm [in]



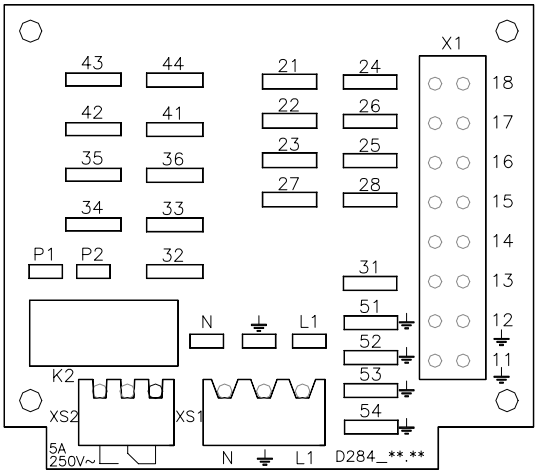
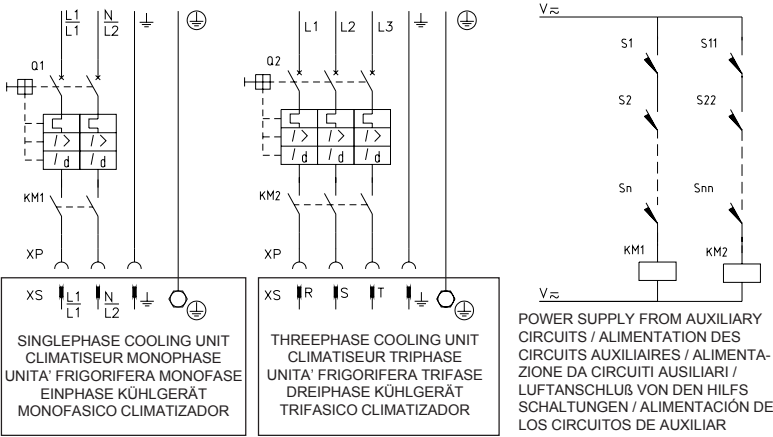
	1	2	3
	D257_19A	D257_19A	D257_19
A	300 [11,81]	300 [11,81]	200 [7,87]
B	6 [0,24]	6 [0,24]	5,2 [0,20]
C	10 [0,39]	10 [0,39]	12 [0,47]
D	22 [0,87]	22 [0,87]	25 [0,98]
E	90 [3,54]	90 [3,54]	260 [10,24]
F	350 [13,78]	350 [13,78]	300 [15,75]
G	432 [17,01]	432 [17,01]	200 [7,87]
H	1640 [64,57]	1640 [64,57]	1582 [62,28]
K	1580 [62,20]	1580 [62,20]	340 [13,39]
L	495 [19,49]	495 [19,49]	440 [17,32]
M	141 [5,55]	81 [3,18]	/
N	21 [0,81]	81 [3,18]	/
P	162 [6,38]	162 [6,38]	162 [6,38]
Q	450 [17,72]	450 [17,72]	/



⚠ Power supply / Alimentation / Alimentazione / Nennspannung / Alimentación

Cooling unit power supply from limit switch operated with closed doors / Alimentation du climatiseur avec contacte de porte, portes fermées / Alimentazione unita' frigorifera da finecorsa azionati con porte chiuse / Erfrischende einheit-macht-versorgung von begrenzungs-schalter, die mit geschlossen türen operiert werden / Alimentación de climatizador de final de carrera operados con puertas cerradas

Important! Shut off electric power supply before you starting any operation. **Attention!** Interrompre l'alimentation électrique avant d'exécuter toute intervention. **Attenzione!** Interrompere l'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi intervento. **Achtung!** Vor der Durchführung jeglicher Maßnahme die Stromversorgung unterbrechen. **¡Atención!** Interrumpir el suministro de corriente antes de realizar cualquier intervención.

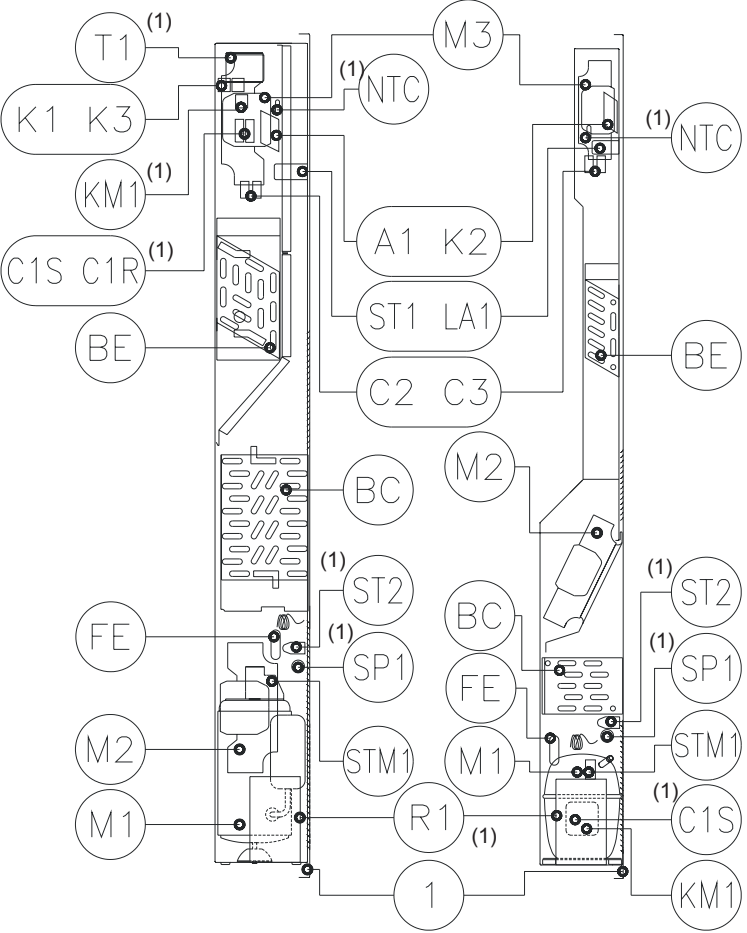


PRINTED CIRCUIT BOARD / CARTE ÉLECTRONIQUE / PIASTRA A CIRCUITO STAMPATO / SCHALTKREISKARTE / TABLA DEL CIRCUITO IMPRESO
Use copper conductors only / Utiliser des conducteurs cuivre uniquement / Utilizzare solo cavi in rame / Nur Kupfer Kabel benutzen / Utilizar solamente los conductores de cobre

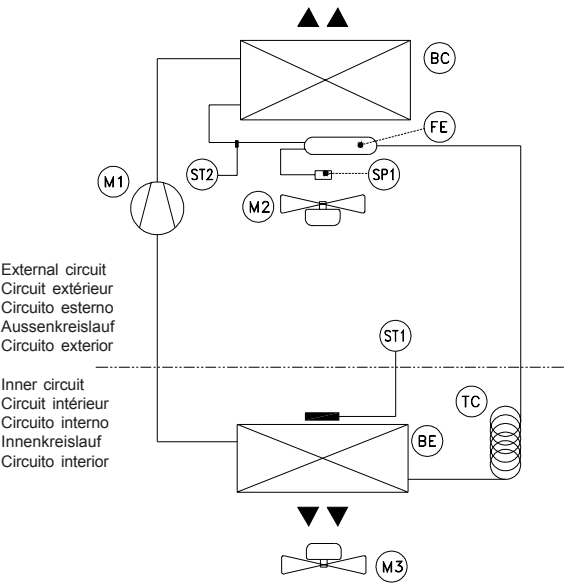
Technical data / Données techniques / Dati tecnici / Technische Daten / Datos técnicos

		MKP11**TH		MKP11**TE2		MKP15**TH		MKP19**TH		MKP19**BH		MKP27**TH		MKP27**BH					
Freq. / Fréq. / Freq. / Freq. / Frec.	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60				
GB Cooling power A35-A35																			
F Puissance frigorifique A35-A35	kW	1,0	1,1	1,1	1,2	1,6	1,7	2,2	2,4	2,2	2,4	2,7	2,9	2,7	2,9				
I Potenza frigorifera A35-A35	Btu/h	3414	3755	3755	4096	5462	5804	7511	8194	7511	8194	9218	9901	9218	9901				
D Nutzkühlleistung A35-A35																			
E Potencia frigorífica A35-A35																			
GB Cooling power A50-A35																			
F Puissance frigorifique A50-A35	kW	0,8	0,85	0,85	0,94	1,3	1,4	1,8	2,0	1,8	2,0	2,2	2,4	2,2	2,4				
I Potenza frigorifera A50-A35	Btu/h	2731	2902	2902	3209	4438	4780	6145	6828	6145	6828	7511	8194	7511	8194				
D Nutzkühlleistung A50-A35																			
E Potencia frigorífica A50-A35																			
GB Absorbed electrical power																			
F Puissance électrique absorbée A35-A35	kW	0,8	0,92	0,76	0,87	0,83	0,95	1,1	1,3	1,5	1,8	1,2	1,4	1,7	2,0				
I Potenza elettrica assorbita A50-A35	kW	0,92	1,1	0,87	1,1	0,95	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	1,4	1,7	2,0	2,3				
D Nennleistung																			
E Potencia eléctrica absorbida																			
GB External temperature																			
F Température externe	°C	20 ÷ 55		20 ÷ 50		20 ÷ 55		20 ÷ 55		20 ÷ 55		20 ÷ 55		20 ÷ 55					
I Temperatura esterna	°F	68 ÷ 131		68 ÷ 122		68 ÷ 131		68 ÷ 131		68 ÷ 131		68 ÷ 131		68 ÷ 131					
D Externe Temperatur																			
E Temperatura esterna																			
GB Internal temperature																			
F Température interne	°C	20 ÷ 50		20 ÷ 45		20 ÷ 50		20 ÷ 50		20 ÷ 50		20 ÷ 50		20 ÷ 50					
I Temperatura interna	°F	68 ÷ 122		68 ÷ 113		68 ÷ 122		68 ÷ 122		68 ÷ 122		68 ÷ 122		68 ÷ 122					
D Externe Temperatur																			
E Temperatura interna																			
GB Cooling gas / Maximum pressure																			
F Gaz réfrigérant / Pression maximum	MPa	R134a		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a		R134a					
I Gas refrigerante / Pressione massima	psi	2,4		2,4		2,4		2,4		2,4		2,4		2,4					
D Kältemittel / Max. Druck		348		348		348		348		348		348		348					
E Gas refrigerante / Presión máxima		348		348		348		348		348		348		348					
GB Noise level																			
F Niveau sonore	dB (A)	67		67		69		67		69		69		69					
I Livello di rumorosità																			
D Geräuschpegel																			
E Nivel de ruido																			
GB IP on internal / external circuit																			
F IP sur circuit intérieur / extérieur	IP	54 / 34		54 / 34		54 / 34		54 / 34		54 / 34		54 / 34		54 / 34					
I IP sul circuito interno / esterno																			
D Schutzart Innenkreislauf / Außenkreislauf																			
E IP sobre circuito interior / exterior																			
GB Weight																			
F Poids	kg	46		42		49		50		54		57		60					
I Peso	lb	101,2		92,4		107,8		110,0		118,8		125,4		132,0					
D Gewicht																			
E Peso																			

Main components and spares parts / Composants principaux et pièces détachées / Principali componenti e ricambi / Hauptteile und Ersatzteile / Componentes principales y piezas de repuesto

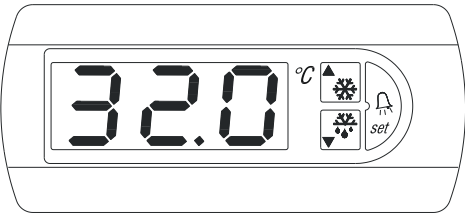


Cooling circuit / Circuit frigorifique / Circuito frigorifero / Arbeitsweise des Kühlgerätes / Circuito frigorífico



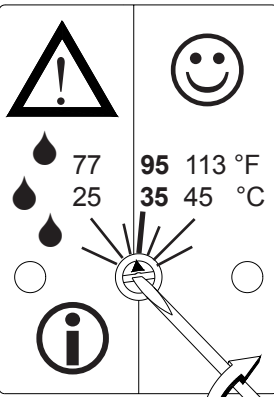
(1) Mounted components: see wiring diagram
Composants montés: voir schéma électrique
Componenti montati: vedere schema elettrico
Montierten Hauptteile: Anschlußschema sehen
Componentes montados: ver esquema eléctrico

Digital models - controller / Modèle digital - régulation / Modelli digitali - regolazione / Digital modell - Regulierung / Modelos digital - regulación



Parameter programming - see page 8
Programme regulation - voir page 8
Programmazione parametri - vedi pag. 8
Parameterprogrammierung - seiten 8 sehen
Programación parámetros - ver página 8

Electromechanic models - thermostat / Modèle électromécanique - thermostat / Modelli elettromeccanici - termostato / Elektromechanisch-Modell - Thermostat / Modelos electromecánico - termostato



Temperature setting
Réglage température de consigne
Regolazione temperatura
Temperatureinstellung
Regulación de la temperatura
+20 ÷ 50 °C
+68 ÷ 122°F
Temperature set at the factory
Température réglée en usine
Temperatura assegnata in fabbrica
Werkseitig eingestellte Temperatur
Temperatura de regulación en fábrica
35 °C
95 °F

CAUTION! The operations described are to be performed by authorised staff only. **ATTENTION!** Ces opérations doivent être réalisées par du personnel habilité. **ATTENZIONE!** Le operazioni descritte devono essere effettuate solo da personale autorizzato. **ACHTUNG!** Die beschriebenen Vorgänge dürfen nur durch berechtigtes Personal erfolgen. **¡ATENCIÓN!** Las operaciones descritas deben ser efectuadas solamente por personal codificado.

Main components / Composants principaux / Componenti principali / Hauptbestandteile / Componentes principales

GB	Ref.	GB	F	I	D	E	MTBF		MTTR
F	Réf.	DESCRIPTION	DESIGNATION	DESCRIZIONE	BEZEICHUNG	DESCRIPCIÓN	[h]		[min]
I	Rif.								
D	Teil								
E	Ref.								
ST1		Thermostat	Thermostat	Termostato	Thermostat	Termostato	90000	●	5
ST2		Safety device thermostat	Dispositif de sécurité thermostat	Dispositivo di sicurezza Termostato	Übertemperatur-Thermostat	Dispositivo de sec. termostato	90000	●	5
SP1		Pressostat	Pressostat	Pressostato	Pressostat	Presostato	90000	●	5
M1		Compressor	Compresseur	Compressore	Verdichter	Compresor	40000	●	180
M2		External fan	Ventilateur circuit extérieur	Ventilatore circuito esterno	Ventilator Aussenkreislauf	Ventilador circuito exterior	50000	●	10
M3		Inner fan	Ventilateur circuit intérieur	Ventilatore circuito interno	Ventilator Innenkreislauf	Ventilador circuito interior	50000	◆●	10
C2		External fan condenser	Condensateur ventilateur extérieur	Condensatore ventilatore esterno	Kondensator für Ventilator Aussenkreislauf	Condensador ventilador exterior	90000	●	7
C3		Inner fan condenser	Condensateur ventilateur intérieur	Condensatore ventilatore interno	Kondensator für Ventilator Innenkreislauf	Condensador ventilador interior	90000	●	7
A1 (K2)		Printed circuit board	Carte électronique	Piastra a circuito stampato	Schaltkreiskarte	Tabla del circuito impreso	90000)	●	15
BC		Condenser battery	Batterie d'échange condenseur	Batteria di scambio condensatore	Verflüssiger	Serpentin intercamb. condensador		○	15
BE		Evaporator battery	Batterie d'échange évaporateur	Batteria di scambio evaporatore	Verdampfer	Serpentin intercamb. evaporador		○	15
FE		Dehydrator filter	Filtre déshydrateur	Filtro disidratatore	Filtertrockner	Filtro deshidratador	40000	●	180
TC		Capillar tube	Tube capillaire	Tubo capillare	Kapillarrohr	Tubo capilar		----	----
1		Cover	Capot métallique	Cofano metallico	Blechgehäuse	Tapa metálica		●	2
T1		Auto-transformer	Auto-transformateur	Autotrasformatore	Auto-Trafo	Autotransformador		●	10
FU1		Fuse	Fusible	Fusibile	Schmelzsicherung	Fusible		◆●	2
C1		Compressor start up condenser	Condensateur démarrage compresseur	Condensatore avviamento compressore	Kondensator Verdichter	Condensador arranque compresor	90000	●	7
K1		Compressor relay	Relais compresseur	Relè compressore	Verdichter Relais	Relé compresor	40000	●	10

◆	Recommended parts	Pièces à stocker	Ricambi consigliati	Auf Lager	Piezas a almacenar
●	Replacement	Remplacment possible	Sostituzione	Ersatz möglich	Sustitución posible
○	Cleaning	Nettoyage	Pulizia	Reinigung	Limpieza

Example of spare part order / Exemple de commande pièces détachées / Esempio di ordinazione ricambio / Beispiel einer Ersatzteilbestellung / Ejemplo de pedido de material

Model / Modèle / Modello / Modell / Modelo:	MKP1113TH
Serial n° / N° de série / Matricola n° / Baureihe / N° de serie:	1234567
Ref. / Réf. / Rif. / Teil / Ref.:	M3
Description / Designation / Descrizione / Bezeichnung / Descripción:	Inner fan / Ventilateur circuit intérieure/ Ventilatore circuito interno / Ventilator Innenkreislauf / Ventilador circuito interior